



## **Dynamique de l'holobionte corallien et plasticité transcriptomique : variabilité interspécifique, interpopulationnelle et interindividuelle**

Kelly Brener, Jeremie Vidal-Dupiol, Mehdi Adjeroud, Pascal Romans, Julien Loubet, Rémi Pillot, D. Aurelle, Marine Pratlong, Anne Haguenauer, Pierre Pontaroti, et al.

### **► To cite this version:**

Kelly Brener, Jeremie Vidal-Dupiol, Mehdi Adjeroud, Pascal Romans, Julien Loubet, et al.. Dynamique de l'holobionte corallien et plasticité transcriptomique : variabilité interspécifique, interpopulationnelle et interindividuelle. Journée de doctoriales Aragoiennes, Apr 2014, Banyuls sur Mer, France. hal-01134460

**HAL Id: hal-01134460**

**<https://hal.science/hal-01134460>**

Submitted on 23 Mar 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# Dynamique de l'holobionte corallien et plasticité transcriptomique: variabilité interspécifique, interpopulationnelle et interindividuelle

Kelly BRENER, Jérémie VIDAL-DUPIOL, Mehdi ADJEROUD, Pascal ROMANS, Julien LOUBET, Rémi PILLOT, Didier AURELLE, Marine PRATLONG, Anne HAGUENAUER, Pierre PONTAROTI, Pascal MIRLEAU, Marc BALLY, Eve TOULZA et Guillaume MITTA

UMR 5244; Écologie et Évolution des Interactions; 52, Avenue Paul Alduy; 66860 PERPIGNAN; kelly.brener@univ-perp.fr

Le but du projet de thèse est de tester l'hypothèse théorique :

**Plus un individu est soumis à un environnement fluctuant plus sa plasticité est grande**

➤ **Des approches comparatives...**

## Interspécifique

Sténotherme



*Pocillopora damicornis*

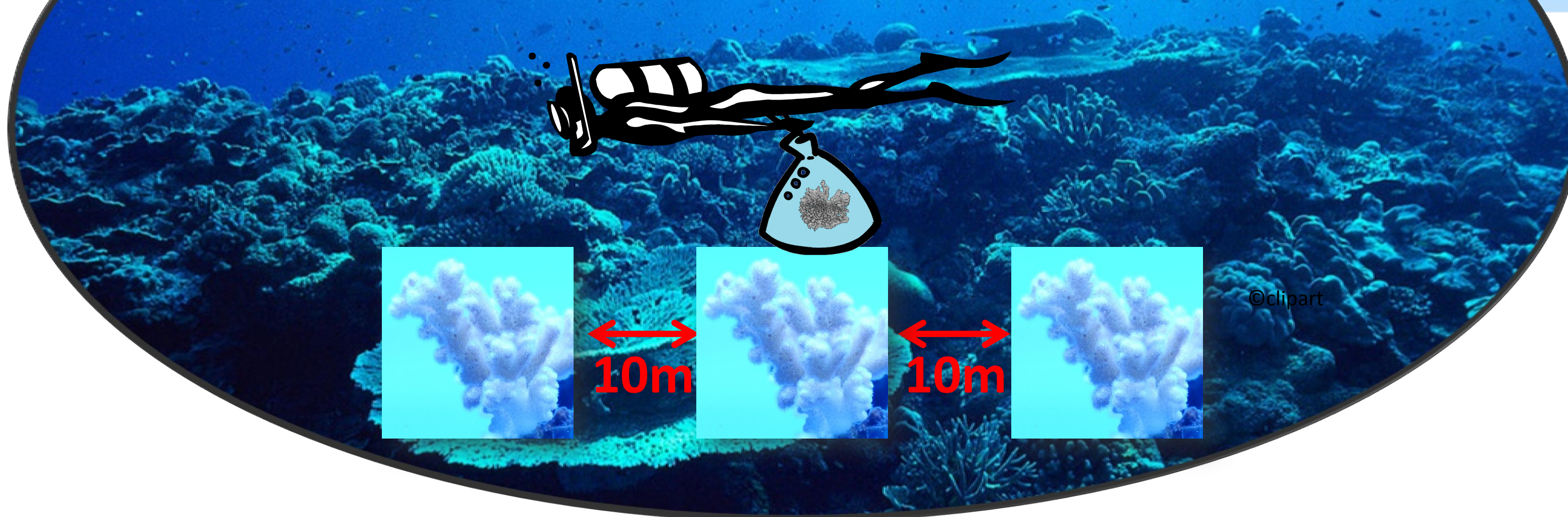
Eurytherme



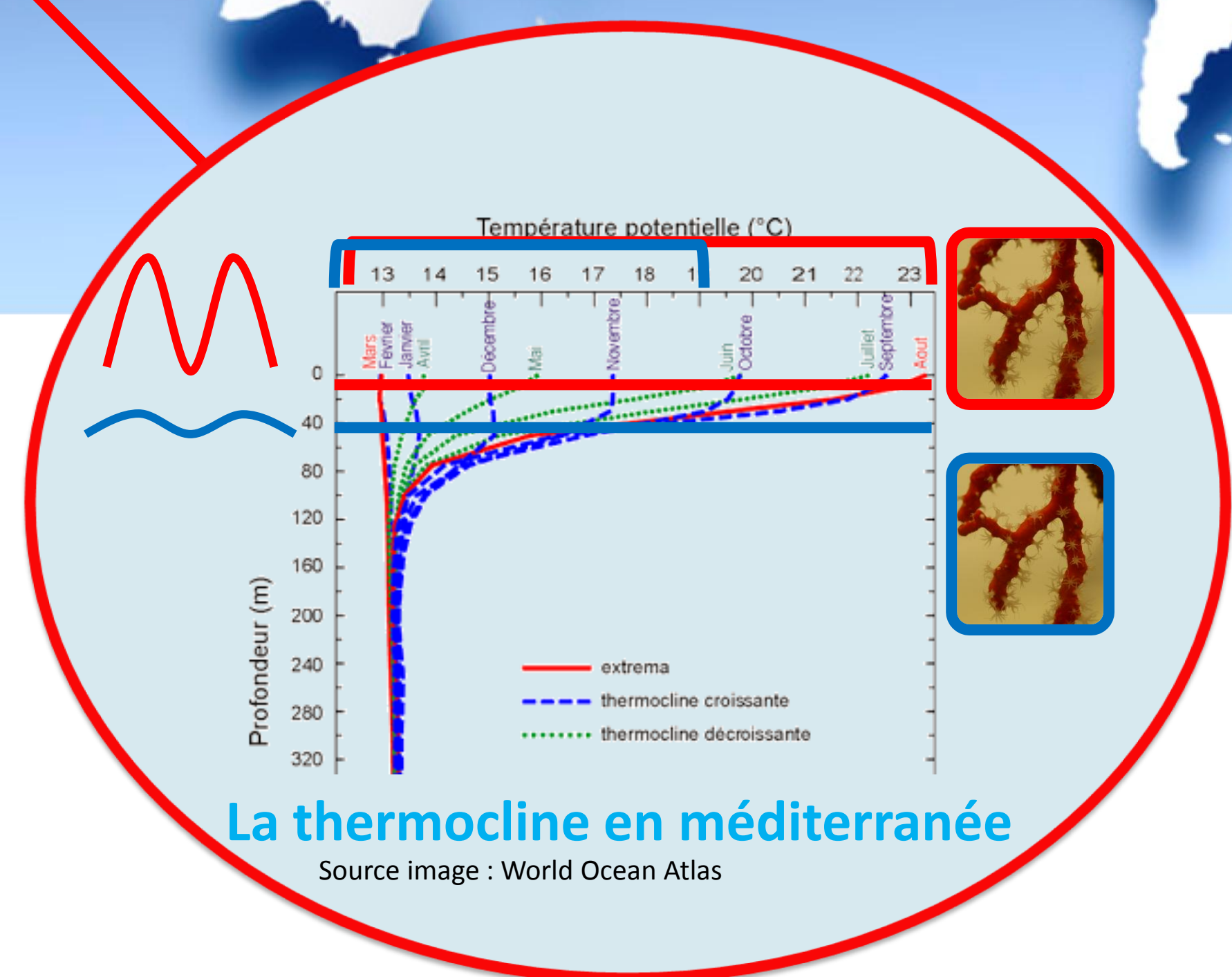
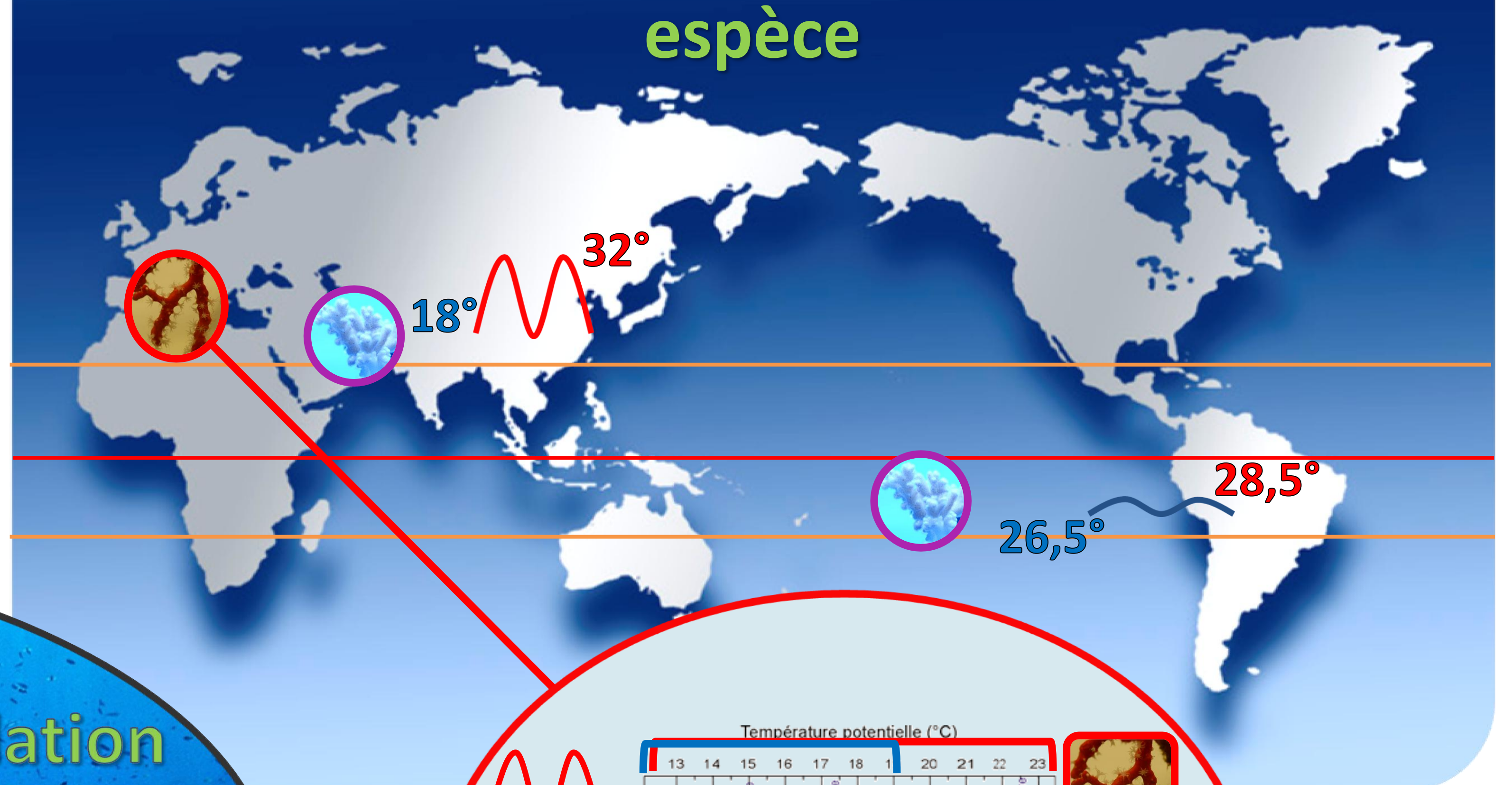
*Corallium rubrum*

## Interindividuelle

9 génotypes différents par population

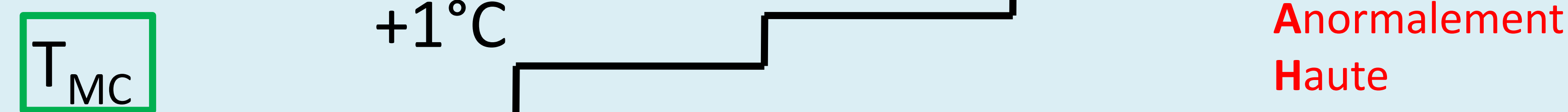


**Interpopulationnelle**  
Une population « High Fluctuation » et une population « Low Fluctuation » pour chaque espèce



➤ **... de l'holobionte corallien en situation de stress :**

Température  
Moyenne des mois  
Chauds

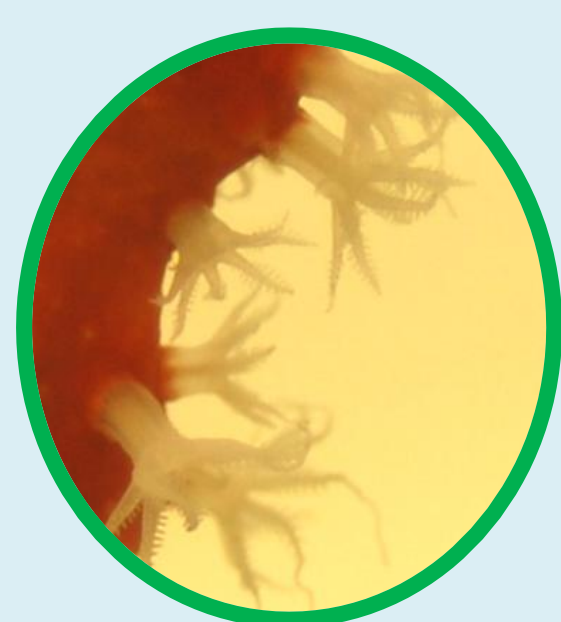


**Stress thermique**

**Collapse: blanchissement et/ou nécrose**

Suivi de l'état de santé/symptômes

Polypes ouverts



Fermeture des polypes

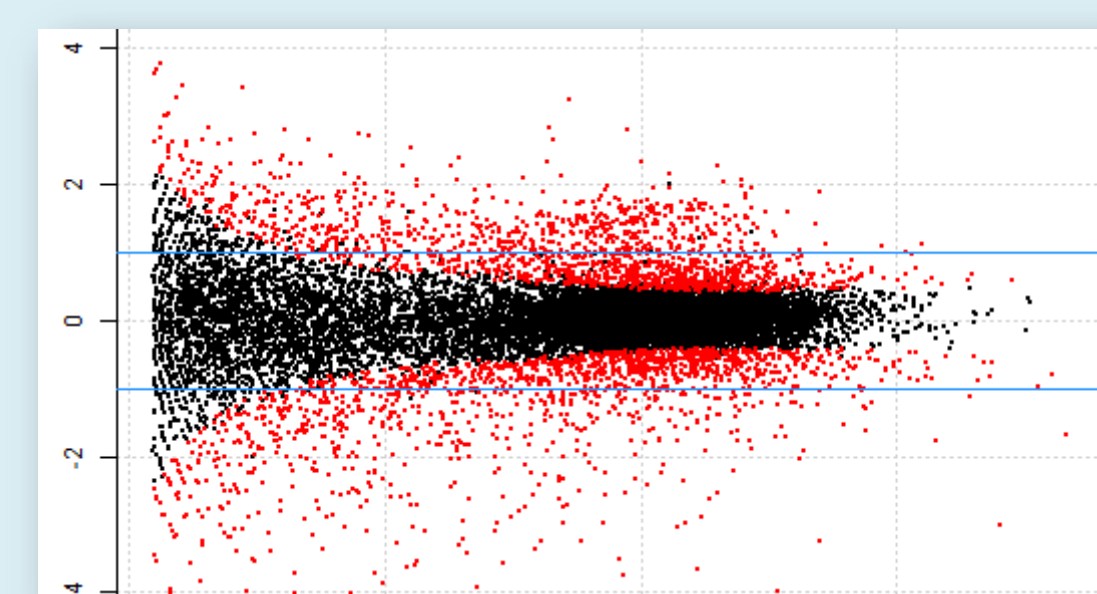


Nécrose



Analyses transcriptomiques par séquençage massif (RNAseq)

ARNm



Exemple de résultat :

- Chaque point représente un gène
- Les points rouges sont les gènes différentiellement exprimés entre deux conditions

Analyse de la dynamique du microbiote (metabarcoding)

- Composition des communautés de microorganismes associées
- Dynamique de ces communautés en réponse au stress

